ÜBER

AROTIS-TUMOREN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

EDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

KGL. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT

ZU

WÜRZBURG

VORGELEGT VON

PETER MONGS

AUS M.GLADBACH, RHEINPREUSSEN.

M.GLADBACH.

DRUCK VON EMIL SCHELLMANN

Referent: Herr Hofrat Professor Dr. MAAS.

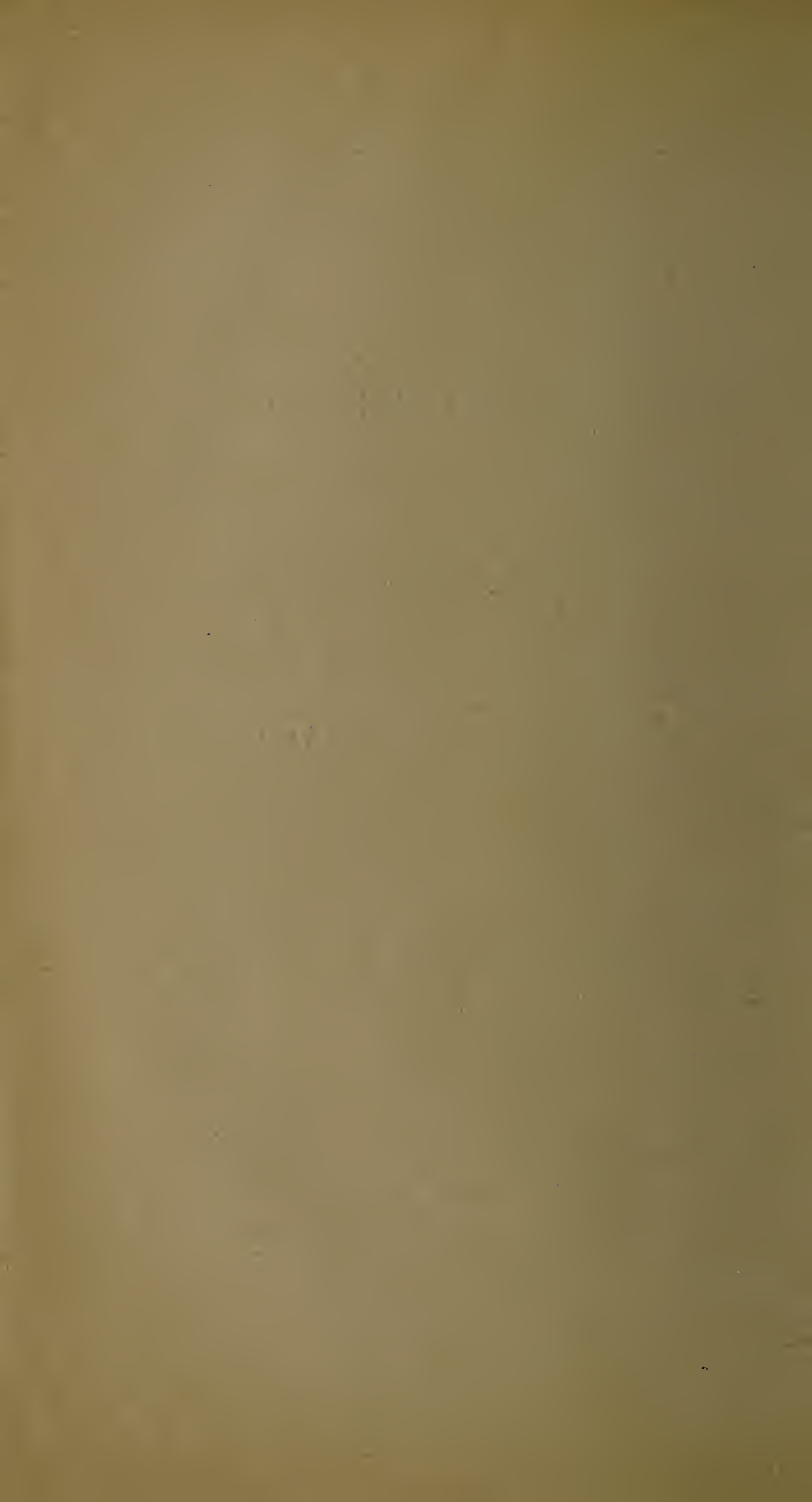
Seiner teuren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.



Mehrere Fälle von sog. Parotis-Tumoren, die ich in der
sigen chirurgischen Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte,
ben mir Veranlassung, mich in der Litteratur nach ähnlichen
llen umzusehen und mich über den Sitz, den Ursprung und
Natur dieser Geschwülste näher zu unterrichten. Aber
der die Durchsicht der Litteratur, noch meine eigenen
obachtungen erlauben mir einen sicheren Schluss auf die
rkunft und den Sitz dieser Tumoren. Manche Autoren glauben
ar den stringentesten Beweis geliefert zu haben, dass aus
n interacinösen Bindegewebe der gl. Parotis die verschieden-
igsten Geschwülste hervorgehen, zu umschriebenen Knoten
vachsen, das Drüsengewebe verdrängen und zur Atrophie
ngen, während andere, nicht minder gewichtige Autoren sie
der oberflächlichen Fascie, wieder andere von der tiefen,
h andere von den Lymphdrüsen herleiten oder eine embryo-
e Keimanlage annehmen, die durch irgend eine äussere
wirkung zu einem örtlich degenerativen Wachstums-Excess
eregt wird. Diese Unklarheit findet denn auch ihren Aus-
ck in der Unsicherheit, mit der man bald von Parotis-Tumor,
von Tumor der Parotisgegend in fast willkürlicher Abwechs-
spricht. Dass für letzteren Umstand die topographisch-
tomischen Verhältnisse ein Hauptmoment liefern, zeigt leicht
oberflächlicher Blick auf dieselben.

Die gl. Parotis liegt in der Vertiefung zwischen dem ra
ascendens mandibulae, dem Gehörgang, dem processus mastoid
und dem von letzterem entspringenden m. sterno-cleido-mastoid
Nach oben reicht die Drüsensubstanz bis zum Jochbogen, w
rend ein anderer Lappen sich über den Unterkiefer und
m. masseter ausbreitet und ein dritter neben und hinter
Kiefer bis zum processus styloideus. Während die Drüse n
oben aussen durch die derbe fascia parotideo-masseterica, ü
der noch einige kleinere Lymphdrüsen liegen, und nach in
durch das tiefe Blatt der Halsfascie eingeschlossen ist, z
sie nach vorn, hinten und unten keine Begrenzung, wodurch
charakteristische birnförmige Gestalt, welche die Parotis-Tum
gewöhnlich auszeichnet, leicht sich erklärt. Vaskulari
wird die gl. Parotis von der a. carotis externa aus, die
geringer Grösse der Drüse in einer Rinne liegt, bei gröss
Tumoren dieselbe jedoch vollständig durchsetzt, beson
nach ihrem Durchtritt zwischen m. styloglossus und m. st
hyoideus. Sogar bei normalen Verhältnissen tritt sie hie
die Drüse ein, um sich bald in die a. temporalis und a.
xillaris interna zu teilen. Vergrössert sich nun die Parotis
treten eine Anzahl andere Gefässe in ihr Bereich, z. B. a
maxillaris externa, auricularis posterior, occipitalis, ja möglic
weise noch die a. pharyngea ascendens, alles Umstände,
die Prognose einer totalen Exstirpation sehr trüben können.
Gefässen geht dann noch die v. facialis posterior durch
Drüse. Der n. facialis tritt von hinten in dieselbe ein
teilt sich innerhalb derselben so, dass eine Durchschnei
bei einigermassen eingreifender Operation nicht vermi
werden kann. Bei grösserer Ausdehnung der Geschw
kämen noch in Betracht der n. temporalis superficialis und
n. auricularis magnus, die leicht in ihr Bereich hineingez
werden können. Oftmals liegt vor der Parotis noch eine klei
Nebendrüse (Parotis accessoria), welche ihren Ausführungsg
in den Hauptausführungsgang, den ductus Stenonianus mü
lässt. Dieser entsteht durch successive Vereinigung aller
führungsgänge der kleineren Drüsenläppchen, aus denen

nze Drüse zusammengesetzt ist, läuft parallel dem Jochbogen
der Aussenfläche des m. masseter nach vorn, durchbohrt
ı m. buccinator und mündet an der inneren Oberfläche der
inge gegenüber dem zweiten oberen Backzahn.

Wenn wir nun auch im Folgenden im allgemeinen davon
sehen wollen, von welchen Teilen dieses reich anatomischen
bstrates die Geschwülste ihren Ursprung nehmen, so können
doch eine Gruppe von Geschwülsten hier anführen, deren
sprung ganz ausser Zweifel gestellt ist: ich meine die cystischen
schwülste.

Cystome der Parotis oder ihres Ausführungsganges ent-
nen sehr häufig durch Abschnürung einzelner Speichelröhren
r des Hauptausführungsganges, die hervorgerufen werden
ın, entweder durch einfach entzündliche Vorgänge (Mumps)
r durch Verstopfung der Ausführungsgänge durch Speichel-
ne oder Fremdkörper. In diesem Falle bemerkt man bald
cystische Erweiterung hinter der Abschnürungsstelle inner-
des Drüsengewebes. Durch die Retention des Speichels
dessen Umwandlung zeigt der cystische Hohlraum bald
n mehr serösen, bald einen mehr atheromartigen Inhalt.
ist natürlich, dass diese Geschwülste eine ziemlich enorme
sse annehmen und durch Anhäufung immer grösserer Mengen
ret bedeutende Beschwerden verursachen können.

Nach diesen kurzen Erörterungen über die Cystome der
otis scheint es mir angemessen, zu den eigentlichen und
r bösartigen Parotis-Tumoren, die bisher zur Beobachtung
ommen sind, überzugehen.

Nach den statistischen Berichten Billroths sind $^3/_4$ aller
otis-Tumoren Sarcome, entweder rein oder in Mischform,
rend das übrig bleibende Viertel in seiner grösseren Anzahl
inome aufweist, Angaben, die mir meine eigenen Beobach-
gen, wie die am Schlusse angefügten Krankengeschichten
en, vollauf bestätigen, wenn ich mich auch eigentlich für
häufigeres Vorkommen der Sarcome entscheiden möchte.
h die merkwürdige Thatsache, dass die linke Parotis in

grösserer Zahl afficiert war, bestätigen mir meine Beobachtung und vielleicht haben manche Autoren Recht, wenn sie desweg die Parotis-Tumoren für traumatischen Ursprunges (Ohrfeig halten.

Kaufmanns Berechnung über die Zeit der Entstehung u Entwickelung der Parotis-Tumoren ergibt, dass über $^1/_3$ al Fälle ins 3. Alters-Decennium, $^1/_5$ ins 2. fallen, während übrigen beobachteten Fälle sich auf die andern Decennien v teilen. Die Altersberechnung der von mir beobachteten Fä dürfte kaum dies Resultat liefern.

Die weitaus am häufigsten Geschwülste der Parotis, Sarcome, kommen in den mannigfaltigsten Formen vor.

Das reine Sarcom präsentirt sich makroskopisch als ei zwischen Baumnuss- und Hühnereigrosse Geschwulst, die, v alle Parotis-Sarcome gegen die Umgebung abgekapselt ist u dadurch ihren relativ gutartigen Charakter erkennen lässt, me eine rundlich-längliche (birnförmige) Form besitzt mit glat oder höchstens kleinhöckeriger Oberfläche und elastisch Consistenz.

Mikroskopisch zeigt diese eine Form schon die grösst Verschiedenheiten. Es sind Spindelzellen-Sarcome beobach worden, die eine grosse Menge Spindelzellen in zahlreichen hon genen Lagern erkennen lassen. Die Intercellutarsubstanz relativ spärlich und überall feinfaserig; ab und zu durchziel mächtige Faserzüge das Geschwulstgewebe, die ebenso, v jenes, nur geringen Gefässreichthum besitzen.

Andere zeigen dasselbe Bild, nur mit dem Unterschie dass mit den Spindelzellen Lager von Rundzellen abwechse An cirkumskripten Stellen, hauptsächlich gegen die Periphe hin, ist das Bindegewebe netzförmig angeordnet und umgre alveoläre Räume, die mit jenen Geschwulstzellen angefü sind. Die Bezeichnung „alveoläres Sarcom" würde hier passendsten sein.

Ist aber das Verhältnis der Grundsubstanz, die in ein zwar derben, aber spärlichen Bindegewebe manchmal eine gr

lbliche, glänzende, oft fast hyaline, leicht körnig-brüchige
schaffenheit mit kleinen Hohlräumen zeigt, zur Zelleinlagerung
innig gemischtes, so jedoch, dass der letzteren eine netz-
mige Anordnung von anastomosierenden Strängen und Schläu-
en eigentümlich ist, die sowohl bei der Anastomose, als ganz
sonders (wenn sie in die Grundsubstanz einlaufen) an ihrem
ien Ende kolbig anschwellen und manchmal ein deutlich
htbares lumen zeigen, so haben wir ein sog. „plexiformes
rcom". Seine Entstehung verdankt es den Blutgefässen;
lleicht bilden aber auch die Lymphbahnen und Saftkanälchen
matrix dieser Geschwulst.

Als einfachste Milchgeschwulst erscheint das Fibro-Sarcom,
sich ebenfalls darstellt als abgekapselter, rundlicher Tumor
Baumnuss- bis Faustgrösse, mit ziemlich regelmässiger,
ten leicht höckeriger Oberfläche. Die Consistenz ist fest,
t, zuweilen gemischt hart und an einzelnen Stellen weich.
Schnittfläche ist im allgemeinen glatt, von weisslicher,
veilen gelblich- oder rötlich-weisser Farbe und deutlich faserig.
durch aber, dass sich zwischen die Faserzüge grössere Zellen-
ssen einlagern, kann ein lappiger Bau resultieren und indem
zellenreiche Sarcomgewebe als weiche, etwas bröckeliche
sse von den glatten, glänzenden Faserzügen komprimiert
dadurch über das Niveau vorgedrängt wird, entsteht eine
nige Beschaffenheit der Schnittfläche. Das Centrum ist meist
nogen, sehnig-faserig und häufig lässt sich schon makro-
pisch ein hübsches Netzwerk konstatieren, welches von den
der peripheren Kapsel radienartig nach dem Centrum
henden und unter sich reichlich anastomosierenden Faser-
en gebildet wird. Die histologische Beschaffenheit bietet
m Besonderheiten dar. Als vorwiegende Zellform präsentieren
Rund- und Spindelzellen. Das Grundgewebe ist rein
ös, aus regelmässig wellenförmig angeordnetem Fasergewebe
tehend, das an der Peripherie an Mächtigkeit sehr zurück-
t. Dagegen findet man hier die Zellenhaufen massenhaft
eordnet, die nur durch einzelne schmale Bindegewebssepta
einander getrennt sind.

Die am häufigsten in der Parotis vorkommenden Misch-G
schwülste scheinen die sog. Myxo-Sarcome zu sein. Ihre Grössen
verhältnisse sind durchaus verschieden; man hat Tumoren beo
achtet von der Grösse eines Tauben-Eies, aber auch solche, d
Kindskopf gross waren. Durchweg hat diese abgekapsel
regelmässig-rundliche, manchmal jedoch auch an der Oberfläc
höckerige Geschwulst eine weiche bis pseudofluktuierende C
sistenz. Ein ganz charakteristisches Verhalten zeigt die Schn
fläche, die die Engländer sehr bezeichnend „turnips-like“,
„rübenähnliche“ Schnittfläche genannt haben. Sie hat näml
eine weiss glänzende Farbe mit einem Stich in's Rötliche o
Gelbliche, dabei vollkommen homogene Beschaffenheit, höchst
sind einige mattweisse Streifen erkennbar, die von eingelagert
Bindegewebe herrühren. Der Bau dieser Geschwülste ist m
ein mehr oder weniger ausgesprochen lappiger. Zartere Bin
gewebszüge begrenzen die einzelnen meist verschieden gros
Lappen, von denen manche, gewöhnlich die in der M
gelegenen, eine gallertig durchscheinende Beschaffenheit a
zeichnete.

Die weicheren Formen, wo das Schleimgewebe als zitter
adenziehende Gallerte erscheint, eine schlechtweg als Myx
zu bezeichnende Geschwulst, sind sehr viel seltener. Man
Stellen sind ja ganz ausgesprochen myxomatös, dagegen zei
andere wieder einen Zellenreichtum, der die Bezeichnung Myx
durchaus unstatthaft erscheinen lässt.

Der mikroskopische Befund ist ein ganz charakteristisch
Vorwiegend aus Spindelzellen, manchmal auch aus Rundzel
die entweder dicht aneinander liegen oder durch selbst fase
Zwischensubstanz getrennt sind, bestehendes Sarcomgew
das in groben Strängen und Zügen verläuft, die sich u
einander verfilzen und dadurch ein Maschenwerk bilden, ersch
als Hauptgeschwulstmasse. Die breiteren Züge senden
wieder schmälere Streifen aus, die sich ebenfalls untereinan
verfilzen und so entsteht das Bild eines gröberen Masch
werkes, in welches ein feineres eingelagert ist, oder kurz
plexiforme Anordnung des Sarcomgewebes“. In den Masch

men erscheinen die Zellen, die in den gröberen Zügen der
derselben parallel angeordnet sind, viel seltener und
men je weiter sie sich von den Zellzügen entfernen, eine
to mehr veränderte Gestalt an. Sie erhalten Ausläufer nach
Maschenraum zu, werden etwa dreizipfelig und erhalten
iesslich die Form, die man als Sternzellen oder anastomo-
ende Zellen bezeichnet. Gleichzeitig treten die Zellen aus-
nder, die Grundsubstanz wird schleimig-homogen und wir
en jetzt in dem Maschenraum das sog Schleimgewebe.
Manchmal ist der Übergang von Sarcom- in Myxomgewebe
so direkter; die Zellen lösen sich in Häufchen zu 2, 3
ıoch mehr Zellen ab und erst, wenn sie sich weiter von
Zellenzug entfernt haben, werden sie spärlicher und ver-
elter und bieten dann dasselbe Bild wie vorhin.
Lebhaft war der Streit über die Natur und die Herkunft
Knorpelgeschwülste. J. Paget unterscheidet in seiner
chreibung der Parotis-Enchondrome Tumoren aus reinem
rpel und gemischte.
Virchow unterscheidet bei den Speicheldrüsen-Enchondromen
diffuse Form, die an der gl. submaxillaris vorkommt, und
lobuläre, die gewöhnlich an der Parotis vorkommen solle.
Während C. O. Weber wesentlich die Ansichten Virchow's
ritt und mit diesem das diffuse Enchondrom von dem um-
iebenen knolligen unterscheidet, und ersteres von den
ichelgängen und Drüsenläppchen durchsetzt, nicht selten
enförmig entartet sein soll, letzteres aber das Drüsengewebe
r verdrängt und daher der Knorpel ganz rein erscheint,
t die neuere Litteratur einen auffallenden Gegensatz zu der
eren Auffassung der Enchondrome.
Billroth führt in seinen neuesten klinischen Berichten die
hondrome gar nicht mehr an. Da er ausser von den Sarcomen
Carcinomen nur noch von Chondro-Sarcomen spricht, versteht
nter letzterer Geschwulstform offenbar die Enchondrome der
eren Autoren. Während also Weber noch eine ganze Reihe von
tis-Enchondromen sammelte und sie als die häufigste Ge-
ulst dieser Drüse beschrieb, sah Billroth kein einziges.

Auf Grund genauer mikroskopischer Untersuchungen
anzunehmen, dass die früher als reine Enchondrome besch
benen Geschwulstformen Chondro-Sarcome sind. Den Irrth
der älteren Autoren hat jedenfalls der Umstand hervorgeruf
dass sie das in den Chondro-Sarcomen vorkommende Sarc
Gewebe für normales Drüsengewebe gehalten haben. Es
mir daher gestattet, den makroskopischen und mikroskopisc
Befund dieser Geschwulste hier zu erörtern.

Gewöhnlich handelt es sich um abgekapselte Tumoren
verschiedener Grösse und meist höckeriger Oberfläche.
Consistenz ist fest, hart, meist knorpelhart, wenigstens sind
die kleineren Höcker auf der Oberfläche, während die grösse
sich etwas weicher anfühlen, selbst fluktuierend weich s
können. Auf der Schnittfläche erkennt man vor allem s
leicht die von der peripheren Kapsel nach dem Innern
Tumors ziehenden reichlichen Faserzüge, die vielfach unter
ander anastomosieren und ein gross- und kleinmaschiges N
werk formieren, dessen Maschen von homogenem gelbrötlich
oder mehr weisslichem Gewebe ausgefüllt sind. In dies
lappigen Bau findet man als ganz umschriebene, kaum erbs
grosse Stellen das Knorpelgewebe, das sich durch seinen bläuli
weissen, matten Glanz auszeichnet.

Die mikroskopischen Resultate liefern deutlich den Bew
dass reine Enchondrome kaum vorkommen dürften. Vor al
ist auffallend die fast stets plexiforme Anordnung des Sarc
gewebes bei seinem Übergang in Knorpel-, Myxom- und fibrö
Gewebe. Man sieht nämlich kleine runde oder leicht pol
drische Zellen in dichten Massen angeordnet, deren Periphe
zuweilen durch fibröses Gewebe scharf abgegrenzt ist, oder a
durch Lücken desselben gehen aus denselben Elementen
stehende Zellstränge in die Nachbarschaft über, die eine Br
von etwa 3—4 nebeneinanderliegenden Zellen und eine et
4—6fache Länge haben. Einzelne dieser Stränge sind sol
andere haben einen centralen Hohlraum, sodass sie als schlau
förmige Gebilde erscheinen und so, da die wandständigen Zel
ziemlich regelmässige Anordnung haben, normales Drüsengebi

täuschen. Ferner zeigen diese Schläuche nicht immer eine
arfe Abgrenzung, sondern häufig verlieren sich die zelligen
bildediffus in der Umgebung. Es lässt sich weiterhin auch
ht erklären, dass der centrale Hohlraum sekundär aus einer
änderung der inneren Zellenlage der soliden Stränge durch
nähliche Confluenz kleiner Vakuolen hervorgeht. So ist es
ht möglich, dass man diese hohlen Zellenstränge, deren homo-
e, glänzende Schollen einem subtilen Beobachter allerdings
regressive Metamorphose angedeutet hätten, für normale
isenschläuche gehalten hat. Somit blieb noch das Knorpel-
vebe allein zurück, das als Netz- oder Faserknorpel mit seinen
rakteristischen Knorpelzellen als reines Enchondrom angesehen
rde. Häufig trifft man auch mitten im Knorpelgewebe ganz
einzelt oder in Haufen von 3—4 Sarcomzellen und daneben
loge Gebilde mit einem peripheren, regelmässig angeordneten
lenlager und einem centralen Hohlraum, welche Drüsenacini
Verwechseln ähnlich sehen und zudem den früher erwähnten
lkolben der Zellstränge und Zellschläuche gleichen. Aus
en Erörterungen geht klar hervor, dass alle diese Drüsen-
lichen Bildungen in sog. Parotis-Enchondromen mit Drüsen-
nenten nichts zu thun haben, sondern nur eine Eigentümlich
der plexiformen und alveolären Sarcome sind.

In Bezug auf den Gefässreichtum dieser Geschwülste herrscht
sse Verschiedenheit: Einzelne sind ziemlich gefässreich,
ere geradezu gefässarm.

Merkwürdig sind jene Fälle, wo die makroskopische Beschaffen-
eine Knorpelgeschwulst vermuten lässt, das Mikroskop
r nichts von Knorpel nachweisen kann. Hier fand sich
mehr nur eine hyaline Aufquellung des faserigen Binde-
vebes. Dieser Befund hat zur Aufstellung einer Theorie
ührt, die die Erklärung der Herkunft des Knorpels zum
genstande hat. Das Bindegewebe, in welchem eine reichliche
ge von Zellen eingelagert sei, soll seine Faserung verlieren,
em die einzelnen Fasern allmählig dicker werden und kon-
ren; während nun die Zellen allmählich die Gestalt und
m von Knorpelzellen annehmen, wird die Grundsubstanz

konsistenter und homogener und erhält nach und nach das h
line Aussehen der Knorpel-Grundsubstanz. Diesem Erklärun
versuch steht die Cohnheimsche Theorie gegenüber, dass
Keime für die Enchondrome der Parotis-Gegend unveränd
gebliebene Partikelchen der knorpeligen Abschnitte der Kiem
bogen seien und die neueste Erklärung Wartmanns, dass
Knorpel aus den Endothelien der Lymphgefässe entstehe,
zunächst anschwellen sollen und dadurch vollkommen deutl
werden. Sie vermehren sich dann gegen das Centrum des Ka
und verschliessen das lumen endlich ganz. Aus weiteren Z
Proliferationen resultiert eine Verdickung des Gefässes, schli
lich berstet dasselbe und die Zellen verbreiten sich nun in d
umgebenden Gewebe. Sie kapseln sich ab, werden zu Knor
zellen und geben deutlich Glycogen-Reaktion.

Neben der grossen Gruppe der Parotis-Sarcome, die übrige
wie wir im vorigen gesehen haben und wie die von
beobachteten Fälle deutlich zeigen, mehr in Mischform als
rein vorkommen, ist das Carcinom eine der häufigsten Geschwu
formen der Parotis. Hier will ich noch anführen, dass
hiesige Kranken-Journal eine kurze Notiz über ein einziges
der Parotis-Gegend vorgekommenes Lymphom aufweist.

Die Parotis-Carcinome präsentieren sich als höckerige,
zu Kindskopfgrosse, oft wenigstens noch teilweise abgekapse
meist aber sich diffus in das umgebende Gewebe ausbreiter
Tumoren, deren Höcker meist geschwürig zerfallen und v
jauchen. Auf der Schnittfläche bemerkt man an den meist
derselben einen lappigen, aus ziemlich festem, grauweiss
Gewebe bestehenden Bau, der zahlreiche, weichere, klein
und grössere gallertige Partien aufweist, in welche carcinomat
Zellenstränge und Zellennester eingelagert sind; andere Parti
sind ausgefüllt mit gelblichem, schmierig-fettigem Detritus u
in die meisten Tumoren sind unbegrenzte knorpelige Fleckch
eingelagert. Ausserdem sind kleine Spalt- und Hohlräume
gewöhnlich vorhanden.

Schon der makroskopische Befund der meisten Parotis-C

ome ist ein Beweis dafür, dass auch hier die Geschwulstnen meist gemischte sind.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt allerdings ein wiegen der carcinomatösen Elemente: Eine bindegewebige, kularisierte Grundlage, in der runde, ovale, schlauch- und benförmige Lücken existieren, die bald abgegrenzt und eschnürt sind, bald untereinander in Verbindung stehen und gefüllt sind mit dicht aneinander liegenden Zellsträngen und nestern von epithelialem Aussehen. An solchen Präparaten erkt man grössere Hohlgänge, von denen kleinere Sprossen abzweigen, die entweder mit Epithel angefüllt sind, oder eine epitheliale Begrenzung haben, die sich aus dem niederen inder-Epithel der grossen Hohlgänge in die kleineren Alveolen gesetzt hat. Um diese grossen Hohlgänge sieht man nur Bindegewebe in schmaler Zone angeordnet, gleichsam eine lichtete Membran bildend, während dasselbe in etwas weiterer fernung ganz locker ist und Spalt- und Hohlräume bildet, ebenfalls mit Zellen angefüllt sind, aber keine epitheliale dbegrenzung aufweisen.

Schon vorhin habe ich erwähnt, dass die Parotis-Carcinome st Milchgeschwülste sind und dass Knorpel (dessen Entungsweise hier jedenfalls dieselbe ist, wie in Sarcomen) Sarcom-Gewebe häufig darin gefunden werden. Das Schleimebe kommt am häufigsten central vor und kann durch wandlung des fibrösen Bindegewebsgerüstes entstanden sein. dieser schleimigen Metamorphose erleiden die epithelialen nester und Zellstränge in der Regel eine Veränderung und r in der Art, dass sie kleiner, unregelmässiger und isolierter den.

Nach den schleimigen Stellen zu werden die epithelialen ter immer kleiner und weniger scharf begrenzt; die Verlung derselben untereinander findet durch einzelne Zellen t, so dass schliesslich nur noch wenige beisammen liegende en epithelialer Natur Krebsalveolen darstellen, und diese sind n meist nicht mehr rund, sondern dreieckig oder spindelnig; die in den Ecken liegenden Zellen stellen durch

Ausläufer die Communikation mit benachbarten Zellengrupp
her. Endlich aber können es selbst vereinzelte epitheli
Zellen sein, welche in gewissen Abständen von einander in
schleimigen Grundsubstanz, für sich allein betrachtet, gar ni
mehr das Bild eines Carcinoms geben. So hat man schlie
lich ein Bild, vollständig dem Schleimgewebe ähnlich: e
schleimige Grundsubstanz mit eingestreuten Sternzellen, wel
Bindegewebszellen oder auch Schleimgewebszellen zu s
scheinen, aber doch Epithelien sind. Andere Stellen zeigen
einem festen, bindegewebigen Stroma noch grosse verzwei
und anastomosierende Zellzüge, deren einzelne Gebilde s
durch gegenseitigen Druck polygonal oder in anderer Fo
abplatten.

Am häufigsten kommen die zellenreichen Carcinome v
der sog. „Markschwamm". Einzelne Drüsenläppchen vergröss
sich, mehr und mehr Läppchen werden von der Krankh
befallen und so breitet sich die Geschwulst allmählich na
allen Seiten aus. Die Drüsenacini selbst senden Auswüch
von Zellencylindern in die benachbarten Gewebe hinein.
haben meist nur ein dünnes Stroma, aber reichliche Gefä
und zeigen bei weicher, markiger Beschaffenheit einen me
acinösen Bau.

Die tubulöse Form entsteht wohl mehr im Anschluss
die Speichelröhren, von denen aus sich lange Röhren, wel
mit Cylinder-Epithel bekleidet sind, in vielfachen Buchten u
Vorsprüngen in die Drüse hinein, wie über dieselbe in
Nachbarschaft vorschieben. Diese Buchten und Vorsprün
im Innern der Röhren werden aber dadurch gebildet, dass si
das wuchernde Bindegewebe in Form von warzigen Exkr
cenzen in sie hinein schiebt. An den Enden der tubuli komm
nicht selten Epithelperlen vor, aber man darf aus dem Befun
dieser Gebilde nicht schliessen, dass es sich um ein von
Haut nach innen gewachsenes Carcinom handelt, obwohl zuweil
Carcinome der Lippen, Zunge etc. in die Drüse hinein wachs
können. Manchmal ist auch die Wucherung des Bindegewe
eine hervorstechendere und so braucht man sich nicht zu wunde

ın der in der Mamma häufig vorkommende Scirrhus auch der Parotis gefunden wurde.

Das klinische Gesammtkrankheitsbild ist im wesentlichen durchaus einfaches. Wenn ich auch im Verlaufe meiner handlung manche Symptome der Parotis-Tumoren schon ähnt habe, so halte ich es doch für angezeigt, dieselben r nochmals zusammenzustellen.

Was zunächst die Sarcome anbetrifft, so sind sie in der hrzahl der Fälle deutlich gegen die Umgebung hin abgrenz-e Tumoren, deren Sitz entweder dem vorderen Drüsen-chnitt oder aber der Mitte des Drüsenkörpers entspricht. umfassen das äussere Ohr von unten und bewirken so, dass Ohrläppchen abgehoben wird. Sie ziehen sich dann hinab lie fossa retro-maxillaris, senden Ausläufer nach dem Halse wie über den Unterkiefer nach vorn und den m. sterno-do-mastoideus nach hinten. Gewöhnlich erscheinen sie als dliche Tumoren von ziemlich regelmässiger Oberfläche, nur Chondro-Sarcome haben meist eine höckerige Oberfläche. Consistenz ist meist eine sehr verschiedene. Die Chondro-come fühlen sich fest, hart, zuweilen knorpelhart an, wenigstens das die kleineren Höcker an der Oberfläche, während die sseren viel weicher, elastisch, ja sogar pseudofluktuierend können. Letztere Erscheinung ist ein häufiges Vorkommnis den Myxo-Sarcomen, so dass sie Cysten ungemein ähnlich . Die reinen Sarcome, wie die Fibro-Sarcome fühlen sich l weicher, bald fester an. Das aber sind allen Sarcomen ıeinsame charakteristische Zeichen: die deutliche Verschieb-keit auf der Unterlage, die unveränderte Hautbedeckung und Schmerzlosigkeit, die weder spontan vorhanden ist, noch Druck entsteht.

Das Wachstum der Sarcome ist ein ungemein langsames und ägt nach Kauffmanns Berechnung die durchschnittliche Dauer der Zeit, wo der Tumor zuerst bemerkt wurde, bis zur Zeit Operation 8 Jahre und 2 $^{1}/_{2}$ Monate. Dabei gibt es aber le, in denen eine ärztliche Behandlung überhaupt nicht für g erachtet wird, wenn in Folge geringen Wachstums keine

bedeutenden Beschwerden und gar keine oder nur geringe En
stellung sich bemerkbar machen. Das Wachstum kann bedingt se
durch Traumen aller Art: Stoss, Schlag oder Applikation vo
Salben. Einen permanenten chronischen Wachstumsreiz üben au
die Kaubewegungen aus, wobei der Unterkiefer oder die sich ko
trahierenden Muskeln Druckwirkungen auf den Tumor vermittel

Während das Wachstum der Parotis-Tumoren fast imm
ein langsames ist, hat Billroth doch ein unter entzündlich
Erscheinungen verlaufendes akutes Sarcom gesehen. Die Ne
bildung verbreitete sich rasch diffus, bedingte Paralyse d
n. facialis, setzte sich auf das Felsenbein fort und perforier
selbst den Schädel. Die Haut war mit ergriffen, während s
sonst intakt bleibt; trotzdem waren die Lymphdrüsen nic
affiziert und es erfolgte keine Metastase.

Tötlichen Ausgang verursachen die Sarcome nur selte
Trat ein solcher ein, so wurden Metastasen als Grund angegeb
oder Vordringen der Neubildung gegen das Felsenbein u
Perforation des Schädels. Gleichzeitig trat Verjauchung ei
so dass diese wohl die Ursache des exitus letalis gewesen i

Metastasen machen die Parotis-Sarcome nur ausnahmsweis
ein paar Fälle sind beschrieben worden, von denen der ei
multiple, der andere Lungen-Mastase setzte, während d
Lymphdrüsen, die doch in der Parotis-Gegend ziemlich za
reich sind, intakt geblieben waren.

Der Symptomenkomplex des Parotis-Carcinoms ist e
wesentlich anderer; doch will ich mir die Schilderung desselb
bei der Diagnose vorbehalten.

Die diagnostischen Merkmale der sog. Parotis-Tumoren si
nicht sehr prägnant. Sie können zwar charakteristischen Si
haben, indem sie, die fossa retro-maxillaris ausfüllend, den
sterno-cleido-mastoideus nach hinten und den aufsteigend
Kieferast nach vorne überlagernd, das Ohrläppchen sammt de
untern Teil der Ohrmuschel je nach ihrer Grösse abhebe
nach oben drängen und eine ähnliche Druckwirkung auf d
äusseren Gehörgang ausüben; aber eine solche Lage ka
man doch auch einem fascialen oder Lymphdrüsen-Tumor nic

prechen. Am schwierigsten ist die Erkenntnis des Lymphocoms der Parotisgegend, das nach der Beschreibung von König , der Haut verwachsen ist, sich jedoch nicht nach dem prosus mastoideus und ebenso wenig nach dem Pharynx verbreitet l dadurch die Diagnose auf Parotis-Tumor zweifelhaft macht. che Fälle sind aber selten und da die Mehrzahl der Parotismoren Sarcome sind, so sind sie aus dem charakteristischen z, der intakten Haut, der Verschiebbarkeit auf der Untere, dem Fehlen von spontanem und Druckschmerz ziemlich ht zu diagnostizieren.

Leider ist das Alter des Patienten nicht für die Diagnose verwerten weder für Sarcome, noch für die in der Gegend Parotis vorkommenden Cysten und Fibrome. Erstere sehen Myxo-Sarcomen, letztere den Fibro-Sarcomen sehr ähnlich. rch Probepunktion ist nun die Differential-Diagnose der te vom Myxo-Sarcom sehr leicht zu machen, während dies n Fibrom und Fibro-Sarcom unmöglich wird.

An dieser Stelle scheint es mir angebracht die differentiellgnostischen Symptome des Carcinoms von denen des Sars einer Erörterung zu unterziehen. Die mikroskopischen hältnisse haben uns schon den Beweis geliefert, wie schwierig Diagnose auf diesem Wege oft ist, ja wie sie manchmal nahe unmöglich werden kann. Einen um so grösseren Wert en da die klinischen Daten. Sonach müssen wir mit Bill- einen Parotis-Tumor für ein Carcinom erklären, wenn dere hart, an seiner Oberfläche ulceriert und auf seiner Unter- absolut nicht verschiebbar ist, wenn derselbe plötzlich, hdem er die Fascie durchbrochen, die bisher seinem Wachs- Schranken gesetzt hatte, ein sehr vermehrtes Wachstum t und die Lymphdrüsen infiltriert sind. Auch schon bei kleineren bis Hühnereigrossen Tumoren sprechen die Uneglichkeit, Schmerzhaftigkeit vor allem, narbige Einziehungen Tumor und Facialis-Paralyse bei Individuen über 40 Jahren ein Carcinom.

Eine Differential-Diagnose der reinen Sarcome von den ro- und Myxo-Sarcomen ist oft sehr schwierig und muss

meistens ganz in Wegfall kommen, dagegen charakterisieren si
die Chondro-Sarcome als solche schon durch die unregelmässi
höckerige Oberfläche, den Unterschied der Consistenz besonde
durch die Abwechselung der knorpelharten Stellen mit weiche
selbst fluktuierenden, und durch ein eigentümliches Pergamen
knistern, das allemal auf Druck entsteht.

Die Prognose der Parotis-Tumoren ist als eine sehr günsti
zu bezeichnen, wenn dieselbe auch eine Modification in Bez
auf die Carcinome erfahren muss.

Die Parotis-Sarcome gehören zu den gutartigsten der üb
haupt vorkommenden Sarcome. Metastasenbildung und Lymp
drüsen-Infektion sind sehr selten beobachtet worden, das Wac
tum ist ein sehr langsames, diffuse Verbreitung in die Umgebu
ist ausgeschlossen durch die Abkapselung und Recidive si
selten nach der totalen Exstirpation der Drüse.

Absolut infaust ist die Prognose bei akutem, diffusem S
com, von dessen Vorkommen Billroth berichtet.

Während beim Sarcom eine Operation beinahe nie z
Unmöglichkeit wird, ist die Prognose des Carcinoms dur
diesen Umstand sehr getrübt. Ist eine Operation möglich,
sind bis jetzt sehr wenig Recidive gesehen worden; leider
die Ausführbarkeit derselben jedoch so beschränkt, wegen d
meist so rapiden Wachstums und der grossen Verbreitung d
Geschwulst, dass der letale Ausgang nur mehr eine Frage d
Zeit ist.

Eine ziemlich günstige Prognose, besonders für eine Parti
Operation, bieten noch die mehrfach bei älteren Leuten be
achteten grobkörnigen, nur einen kleinen Theil der Paro
befallenden, langsam wachsenden Carcinome, während diejenig
Formen, die die Fascie durchbrochen haben, mit der Ha
verwachsen und ulceriert sind, sich nach dem Hals und d
Pharynx hin verbreiten, so dass sie mit der Schleimhaut d
selben verwachsen, eine vollkommene Entfernung alles Krank
unmöglich machen. Nicht nur unter diesen Umständen, au
wenn die Neubildung auf den Kieferknochen und das Kief
gelenk übergegriffen hat, wenn ferner verbreitete Drüs

wellung als sichtbares Symptom der Metastase besteht, ist e Operation nicht angezeigt.

Die Therapie bezweckt natürlich die Entfernung alles Kranken l die Verhinderung von Recidiven. Eine möglichst gründ-le Ausrottung der ganzen Drüsensubstanz bietet nun die lerste Garantie dafür, dass keine lokalen Recidive eintreten. her ist die möglichst frühzeitige totale Exstirpation der ise geboten, zumal die Geschwülste ein stetiges, wenn auch gsames Wachstum zeigen und schliesslich durch ihre Grösse chwerden machen. Es liegt aber auch noch die Gefahr le, dass die durch ein schnelleres Wachstum erreichte Grösse l möglicherweise eintretende Ulceration die Operation sogar nöglich machen.

Die Operation des Parotis-Sarcoms ist verhältnismässig ach, da es sich ja bloss um die Ausschälung eines abgekapselten nors handelt, wobei jedoch darauf zu achten ist, dass die psel auch vollkommen wird, weil an ihr öfter, wie nament- bei Chondro-Sarcomen beobachtet worden ist, die Keime Recidiven zurückbleiben.

Schwieriger ist dieselbe bei Carcinomen, die meist nicht ständig abgekapselt und dazu mit der Haut verwachsen l. Leicht gelingt die Operation nur bei der oben beschrie-en cirkumskripten Form, während dieselbe bei grösserer sdehnung unmöglich ist.

Die Technik der unter antiseptischen Cautelen vorzunehmenden ration ist vielfach verschieden angegeben worden. Während Anzahl von Chirurgen die Kapsel der vergrösserten Drüse nen, raten andere, dieselbe zu spalten und dann die Drüse zulösen; Roser entfernt dieselbe stückweise, indem er zunächst n Keil herausnimmt und dann den Rest nach und nach kleineren Stücken ausschält. Offenbar ist die totale Exstir-on vollständiger und leichter, wenn man die Drüse in ihrer psel erhält und an der breiten, abgekapselten Geschwulst feste Handhabe hat.

Man beginnt die Operation mit einem Hautschnitt über grösste Erhebung und in der Längsrichtung der Geschwulst,

den man aber bei verwachsener oder ulcerierter Haut in elip
tischer Form anzulegen hat. Liegt die Kapsel blos, so präpa
riert man von unten her die Drüse bis zur Eintrittsstelle de
a. carotis-externa in dieselbe frei und auch bei Partial-Exsti
pation ist es am besten, von unten her in die Tiefe zu gehe
und den n. facialis freizulegen. Nun löst man allseitig m
Finger, der geschlossenen Cooperschen Scheere und dem Messe
die Geschwulst, komprimiert oder unterbindet etwa blutend
Gefässe und nachdem die hinter dem Ohre, auf dem Kief
und mehr oder weniger weit nach dem Hals hin gelegene
Teile entfernt sind, handelt es sich noch um die schwierigst
Aufgabe: die Loslösung des Stieles, der an der Fascie un
dem proc. styloideus hängt.

Hier muss die Ablösung mit gehöriger Vorsicht geschehe
da noch grössere Gefässe gefährdet sind; am untern Teil de
Stieles befindet sich die carotis externa und wenn diese nic
ganz innerhalb der Drüsensubstanz verläuft, so wird eine Durc
schneidung der a. maxillaris interna und vielleicht der
pharyngea nach vorheriger doppelter Unterbindung nötig. Ei
grössere Blutung wird dadurch vermieden, wie denn überhau
ein exitus letalis in Folge von Verblutung bei Parotis-Exti
pation noch nicht gemeldet worden ist. Ist der letzte Re
entfernt, so wird die Wunde genäht, drainiert und ein antise
tischer Wundverband angelegt.

Besondere Sorgfalt hat der Operateur auf den n. facial
zu richten, da die Läsion oder Durchschneidung desselben d
Paralyse einer Gesichtshälfte mit bedeutender Entstellung zu
Folge hat. Bei gehöriger Vorsicht lässt sich die Verletzun
des n. facialis oft genug vermeiden, allein manchmal muss ma
sich entscheiden, ob man lieber ein Recidiv riskiren will, od
aber eine mit Entstellung des Gesichtes und mit grossen Gefahre
für das Auge (Keratitis in Folge Unbedecktseins des Auge
einhergehende Paralyse des n. facialis.

Diese theoretischen Erörterungen bin ich nun in der glück
lichen Lage durch einige praktische Fälle aus der hiesige
chirurgischen Klinik erhärten zu können.

Schneider Christine aus Steinfeld, 33 Jahre alt, in die hiesige Klinik am 24. Oktober 1885, war früher s gesund, nur will sie vielfach an Zahnschmerzen gen haben. Geschwülste sind in ihrer Familie nicht vorommen.

Vor drei Jahren bemerkte Patientin zuerst hinter dem en Ohr ein bohnengrosses, sehr festes Knötchen, das nählich grösser wurde und gerade in letzter Zeit sehr ide wuchs.

Status praesens. Die mässig kräftige, etwas blass aussehende ientin zeigt in der Gegend des linken aufsteigenden Unterferastes und der linken Parotis eine glatte, derb elastische, nereigrosse Geschwulst, deren Durchmesser ca. $7^1/_2$ cm. rägt. Sie hat den vorderen Teil des Ohrläppchens und den en tragus eingenommen und das Ohr abgehoben. Nach n reicht sie 1 Fingerbreit unter den Oberkieferwinkel, nach n geht sie bis zu einer den äusseren Augenwinkel mit dem verbundenen Horizontallinie, nach vorn reicht sie 3 cm. vor den äusseren Gehörgang, nach hinten geht sie 1 Fingert hinter den Unterkieferfortsatz. Der auf der Unterlage chiebbare Tumor, über dem die glänzende, gespannte Haut ns verdünnt und leicht gerötet, aber doch verschiebbar ist, derb elastische Consistenz desselben lassen ein Sarcom veren. Keine Lymphdrüsen-Schwellung.

Am 4. November 1885 wurde die Exstirpation des Tumors genommen, die unter Schonung des n. facialis, der sich e Mühe über die Geschwulst hinwegbringen lies, leicht ng. Blutung gering. Der untere Wundwinkel der in m Längsschnitt verlaufenden Wunde wurde offen gelassen, Wunde selbst mit Catgut drainiert. Am Tage nach der ration bestanden Schluckbeschwerden und leichte Ptosis.

Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Myxo-Chondrocom.

Am 14. November 1885 wurde der Verband gewechselt,

die Operationswunde war primär verheilt, die Naht wurde entfe
und ein Borsalbe-Verband angelegt.

Nach 2 Tagen konnte Patientin geheilt entlassen werde

Kathar. Hufnagel, 34 Jahre alt, trat am 20. Novem
1885 in das Spital ein, war früher immer gesund, hat a
schon seit 12 Jahren an ihrer linken Backe eine Haselnussgrö
Geschwulst bemerkt, die sich nur ganz unmerklich vergrösse

Status praesens. Patientin, eine starke, kräftige Pers
zeigt an ihrer linken Backe eine Taubeneigrosse Geschwu
von derber Consistenz, über der die normale Haut verschi
lich ist. Die Geschwulst, an deren unterm Rand man
ductus Stenonianus deutlich fühlt, ist auch auf der unterliegen
Muskulatur verschieblich. Diagnose lautete auf Sarcom
Oberkiefers.

Am 23. November 1885 wurde die Operation vorgenomm
der Verband lag 10 Tage; bei Abnahme desselben zeigte si
dass die Operationswunde primär verheilt war. 2 Tage spä
fühlte man eine teigige Anschwellung (wahrscheinlich ein B
erguss), die auf feuchtwarme Umschläge weicher und klei
wurde. Auf Wunsch wurde Patientin mit dieser Geschwu
entlassen.

Mikroskopischer Befund:

In einem spärlichen Stroma zeigten sich reichlich Spin
zellen, die in vielfach sich verflechtenden Zügen angeord
waren, dagegen wenig Rundzellen. Ausgegangen war di
Geschwulst von einer Parotis accessoria.

Klüpfel Andr., 43 Jahre alt, aufgenommen im Spital am
Dezember 1884, war stets, ebenso wie seine noch lebenden Elte
gesund und Geschwülste sollen in der Familie des Patienten
vorgekommen sein. Vor 9 Jahren will Patient zuerst e
linsengrosse Geschwulst an der linken Wange bemerkt hab
die er auf ein trauma zurückführt. Ein Steinbrocken fiel i
auf die Gegend der Geschwulst und schlug das Ohr blut

gesellte sich Rothlauf hinzu, der aber nach 14 Tagen
heilt war. Eines Morgens bemerkte Patient die linsengrosse
chwulst, die langsam und stetig wuchs, ihm aber nie
nerzen oder Beschwerden verursachte.

Status präsens. Patient, ein mittelgrosser, sehr gesunder
kräftiger Mann, zeigt in der linken Parotisgegend bis
b zum angulus maxillae inf. und nach rückwärts vom auf-
enden Unterkieferast bis zur Linie, welche dem hintern
d der Ohrmuschel entspricht, eine Geschwulst von 3 cm
e und 5 cm Länge.

Die Haut über der Geschwulst ist verschieblich, Temperatur
Aussehen derselben normal.

Die Geschwulst selbst ist knorpelhart, hat eine glatte
rfläche und fühlt sich nicht gelappt an. Auf der Unterlage
sie gut verschieblich und nach der Umgebung hin leicht
grenzen, abgesehen von der Stelle, wo sie in die Parotis
geht. In der Umgebung ist keine Drüsen-Infiltration zu
erken, auch bei Palpation durch den Mund nichts Abnormes.
oben bildet sie den Boden des äusseren Gehörganges
hebt das Ohrläppchen empor.

Operation am 4. Dezember 1884. Ein ca. 8—10 cm langer
nitt über die Geschwulst senkrecht von oben nach unten legt
Spaltung des aufliegenden normalen Drüsengewebes und
subkutanen Fettes den harten, weisslich durchschimmernden
or frei. Von unten her wird derselbe stumpf gelöst und
n. facialis, der nach oben in einer flachen Furche liegt,
fältig in die Höhe gezogen; dann wird er auch oben von
ihn umgebenden normalen Drüsengewebe losgeschält.
Blutung ist sehr gering. Die Wunde wird genäht und
antiseptischer Verband, vor dessen Anlegung die faradische
gbarkeit der linken Gesichtsmuskulatur geprüft und erhalten
nden wurde.

Die Heilung erfolgte per primam intentionem; doch zeigte
nach Abnahme des ersten Verbandes, am 7. Tage nach
Operation, an einer Stelle, wo früher der Tumor gesessen
e, Fluctuation. Der unterste Teil der Wundränder wurde

deshalb aufgemacht und es entleerte sich Serum. Die Wund
welche sich Tagsüber schloss, musste jeden Morgen geöffn
werden, um diese Flüssigkeit zu entleeren.

Es wurden jetzt Umschläge von alumen aceticum gemac
und nach Anlegen eines Compressionsverbandes konnte Patie
am 17. Dezember 1885 entlassen werden.

Der kugelförmige, sehr derbe Tumor, der auf der Schni
fläche eine weis-graue Farbe zeigte, erwies sich unter de
Mikroskop als Myxo-Sarcom, während seine knorpelharte Co
sistenz wenigstens Beimischung von Knorpel vermuten liess.

Krieger Marg., 57 Jahre alt, aufgenommen am 28. Dezemb
1884, stammt von gesunden Eltern, war stets gesund, nur ha
sie vor 5 Jahren die Gesichtsrose. Vor $1^1/_2$ Jahren fiel
auf die rechte Gesichtsseite und $^1/_2$ Jahr später bemerkte
zum ersten Male hinter dem rechten aufsteigenden Unterkief
ast eine bohnengrosse Geschwulst, die allmählich grösser wurd
namentlich im letzten Sommer, und zeitweise schmerzte, wob
sich die darüberliegende Haut rötete. Vier Wochen, bev
Patientin ins Spital eintrat, brach die Geschwulst an der a
meisten prominierenden Stelle unter Absonderung einer dünne
eiterähnlichen Flüssigkeit auf. Das Allgemeinbefinden bli
gut, nur gibt Patientin an, aus Sorgen über ihre Krankh
abgemagert zu sein.

Status praesens. Unter dem rechten Ohr der ziemli
grossen, für ihr Alter leidlich gut aussehenden, etwas abgemagert
Patientin findet sich eine das Ohrläppchen abhebende, üb
dem aufsteigenden rechten Unterkieferast gelegene, über hühner
grosse Geschwulst. Die Haut über derselben ist gerötet, ve
dünnt und nicht verschiebbar. An der am weitesten prom
nierenden Stelle findet sich ein 10 Markstück grosses, m
flachem Grund versehenes Geschwür, aus dessen etwas vertiefte
flachem Grund eine gelbliche Flüssigkeit in spärlicher Men
abgesondert wird. In den unteren Teilen ist die Geschwul
mässig fest, in den oberen elastisch weich. Unter dem O
zeigt sie einige erbsengrosse, flache Höcker, sonst ist sie gla

t allmählich in die Umgebung über und erstreckt sich in
us infiltrierender Weise bis 3 cm vor dem aufsteigenden
terkieferast; nach hinten geht sie bis zum hintern Rand des
sterno-cleido-mastoideus, nach unten hat sie einen flachen
leicht geröteter, abhebbarer Haut bedeckten Fortsatz, der
2 cm unter den Unterkieferwinkel reicht. Vom untern
vordern Rand verlaufen bläulich durchschimmernde Gefässe
h der Mitte zu.

15. Januar 1885. Patientin klagt seit einigen Tagen über
tige, lancinierende Schmerzen im Kopf und im Schlunde.
die Schmerzen Nachts heftiger waren, bekam sie Abends
rfium.

16. Januar 1885. Exstirpation des Tumors, der dem m.
no-cleido-mastoideus fest aufsitzt. Teile desselben werden
entfernt und verschiedene Gefässe (v. facialis ant.) nach
pelter Unterbindung durchschnitten. Im Grund der Wunde
t man deutlich die atheromatös verdickte und erweiterte
otis communis mit dem Abgang der externa und interna.
vordern und innern Rand des Tumors wurde der ductus
onianus und der n. facialis durchschnitten. Die Abtragung
oberen Hälfte des Tumors, der unten der Wirbelsäule
ag, war weniger blutig. Zwei haselnussgrosse Drüsen an
a. carotis wurden besonders entfernt. Die Wunde wurde
näht, unten offen gelassen zum Abfluss der Sekrete und ein
septischer Verband angelegt.

Makroskopisch erweist sich der Tumor als ein aus mehreren
oten bestehendes Paket, von denen der grösste fast wallnuss-
ss ist und der Parotis angehört. Am innern Teil desselben
ennt man deutlich normales Parotis-Parenchym, während
grössere übrige Teil aus einer grauweissen Geschwulst-
se besteht, welche nach vorn und hinten mässig fest ist,
dem Durchschnitt fein alveolären Bau zeigt und zahlreiche
orrhagisch infiltrierte Stellen; einige gelbe Punkte stellen
fettete Partien dar. Die Mitte des Tumors zeigt ein sehr
ches, zerfallenes, zum Teil blutig durchsetztes Gewebe, das
nach aussen in das flache ulcus fortsetzt. In der Umgebung

dieses Parotisknotens finden sich zahlreiche, grössere und kleine Lymphdrüsenknoten, die scharf von einander und dem Paroti knoten abgesetzt sind. Einige sind im Innern vollständ erweicht oder hämorrhagisch durchsetzt; auf dem Durchschni zeigen die festeren Partien teils homogene, teils alveoläre, selb feinnetzförmige Struktur.

Mikroskopisch erweist sich der Tumor als kleinzellig Spindel- und Rundzellen-Sarcom mit plexiformer Anordnun der Zellzüge d. h. als Angiosarcom.

23. Januar 1885. Verbandwechsel. Wunde ziemlich gu hat sich sehr verkleinert; das Ohrläppchen ist gut angeheilt

30. Januar 1885. Verbandwechsel. Zur Anregung d Granulationen Ung. basilicum.

13. Februar 1885. Patientin wird mit Borsalbe-Verban entlassen, da die Granulationsfläche nur mehr Markstück gro war.

Füsser Barbara, 59 Jahre alt, aufgenommen ins Spit am 6. Oktober 1885, stammt aus gesunder Familie, war selb auch immer gesund, nur hatte sie viel an Kopf- und Zah schmerzen zu leiden. Mit 15 Jahren bemerkte sie, dass sic unterhalb des linken Ohres ein Knoten langsam entwickelt der sich hart anfühlte. Mit 40 Jahren war die Geschwul faustgross geworden, war immer noch sehr hart und bei Betasten schien es, als ob lauter kleine Steinchen drin wäre Im letzten Jahre, seit Frühjahr namentlich, ist die Geschwul sehr rapide gewachsen und wurde auch schmerzhaft. D Schmerzen, die durch Berührung aber auch spontan entstehe sind von stechendem Charakter und ziehen sich gegen Aug Mund, linke Hals- und Nackengegend hinab. Vor 5 Woch wurde die Geschwulst an einigen Stellen, wo sich Höck bildeten, weicher und brach an der abhängigsten Stelle na Applikation einer Salbe durch den behandelnden Arzt unt Absonderung eines sehr übelriechenden Sekretes auf. Daraufh wurde Patientin ins hiesige Spital geschickt.

Status praesens. Der Kopf der Patientin, die ein ziemli gutes Aussehen und gute Ernährung zeigt, wird nach rech

alten; der linken Gesichtshälfte sitzt ein über kindskopf-
sser Tumor auf, der etwas verschieblich den l. Unterkiefer-
betroffen hat. Median bleibt er 3 cm nach aussen vom
seren linken Augenwinkel und ebensoweit vom linken
ndwinkel entfernt, nach oben geht er bis zu einer Linie,
che vom l. margo supraorbitalis zum l. tragus auricularis
ogen wird. Der Tumor, der im Ganzen breit aufsitzt, nimmt
ganze l. Ohrläppchen ein, das er strangförmig nach abwärts
ogen hat, dann die ganze linke seitliche Halsgegend bis
en den m. cucullaris, reicht nach abwärts bis zur l. clavicula
processus coracoideus, und geht unter das Kinn hinweg
wenig über die Medianlinie, so dass man von der Supra-
vikulargrube etwa 5 cm unter den Tumor greifen kann.
sstenteils ist er gleichmässig gewölbt in seinem oberen
e, nur zeigt er vor dem l. Ohr einen grösseren Höcker
Wallnussgrösse, der mit mehreren kleinen erbsengrossen
etzt ist. Das untere Drittel, das von den beiden oberen
ch eine Querfurche abgesetzt ist, ist durchweg höckerig und
der Oberfläche geschwürig zerfallen. Die Umgebung des
nors, der in seinem unteren Drittel weich elastisch, in seinen
ren abwechselnd elastisch weich und fest ist, ist stark gerötet,
n ist die Temperatur derselben vielleicht etwas erhöht. Im
deren Teil des Tumors findet sich in grossem Umfang
gamentknistern und man hat deutlich das Gefühl, als ob
selbe von einer Knochenschale umgeben wäre, die subku-
en Venen desselben sind von bläulich roter Farbe und zu
erkieldicke erweitert.

Die Hals- und Submaxillar-Drüsen sind mässig geschwollen
Untersuchung der Lunge ergibt jedoch normale Verhältnisse.

10. Oktober 1885. Exstirpation des Tumors; nachdem der-
be von der vorderen und hinteren Seite abgelöst war, lag
a. carotis communis in einer Ausdehnung von 5 cm frei
auch die ansa n. hypoglossi wurde sichtbar. Der m.
no-cleido-mastoideus wurde durchtrennt und nach gänzlicher
lösung des Tumors war eine weit über handtellergrosse
nde entstanden, die nur an einer Stelle durch 2 Nähte

etwas verkleinert werden konnte. Trotzdem die Blutung mäs gewesen war, trat doch bald nach der Operation Collaps e der aber durch 5 Spritzen mit aether sulfur. in ganz kur Zeit beseitigt wurde.

11. Oktober 1885. Patientin hat wenig geschlafen, P ziemlick klein (130) aber regelmässig, Temperatur normal. I an diesem Tage vorgenommene makroskopische Untersuchu ergibt auf dem Durchschnitt eine faustgrosse, mittlere Par welche von gelblichem, schmierig-fettigem Detritus ausgef und nach aussen von einer Knochenschale umgeben ist. I oberen und unteren Partien des Tumors zeigen ein groblappig teilweise ziemlich festes, grauweisses Gewebe, in welches za reiche, kleinere und grössere, schleimig erweichte Stel eingestreut sind.

Mikroskopisch findet sich in letzteren Partien Schleimgewe in welches die charakteristischen, beim plexiformen Sarc beschriebenen Zellenstränge eingelagert sind. In den feste Partien findet sich aus Spindelzellen bestehendes Sarco gewebe, ebenfalls durchzogen von Zellsträngen. Demna lautet die Diagnose, da Präparate des mittleren Tumortei charakteristisches Knorpelgewebe aufweisen: Myxo-Chond Sarcom der Parotisgegend.

12. Oktober 1885. Puls und Temperatur wie Tags zuv Patientin klagt über Spannung am Hals und Kribbeln rechten Arm.

13. Oktober 1885. Schmerzen beim Schlucken; das lin Auge kann nicht geschlossen werden.

15. Oktober 1885. Verbandwechsel. Im unteren Wu viertel geronnenes Blut, während die Wunde sonst mäss eitert. Der m. sterno-cleido-mastoideus hat sich gut angele die carotis sieht man in der Tiefe noch pulsiren. Von je an wird der Verband täglich gewechselt.

17. Oktober 1885. Die Schmerzen beim Schlucken lass nach.

19. Oktober 1885. Verband mit ung. basilicum, um Gra lationen anzuregen.

2. Oktober 1885. Allgemeinbefinden gut, doch ist Patientin
uuen behindert. Granulationen gut, deshalb nun Borsalbe-
und.

3. Oktober 1885. Patientin steht auf.

November 1885. Allgemeinbefinden gut, Korkeinlage
n Mund, da in Folge der Narbenkontraktion Mundsperre
treten ist.

November 1885. Die Kiefer gehen Fingerbreit aus-
der.

5. Dezember 1885. Mundsperre vollständig geschwunden.
ntin kann mit einer etwa thalergrossen Granulationsfläche
ssen werden.

Benutzte Litteratur:

ufmann, von Langenbecks Archiv.
nig, Lehrbuch der spez. Chirurgie.
lroth, Chirurgie.
tsche medicin. Wochenschrift. 1884.
mentz, Ueber Schleimgewebe in den Parotis-Geschwülsten.